ENSEIGNEMENT PROVINCIAL ET COMMUNAL
CPEONS
CONSEIL DES POUVOIRS ORGANISATEURS
DE L'ENSEIGNEMENT OFFICIEL NEUTRE SBVENTIONNE
A.S.B.L.
Rue des minimes 87-89 – 1000 BRUXELLES
Tél. : 02/504.09.10
Télécopie : 02/504.09.38

Enseignement secondaire en alternance
Art.45

PROGRAMME
AIDE MECANICIEN(NE) CYCLES ET PETITS MOTEURS

Table des matières

Introduction …….. 3
Le métier …….. 5
Fonctions du profil de formation ……. 6
Présentation générale du programme …….. 7
Grille horaire …… 9
Approche pédagogique ……... 10
Exemples de situations d'apprentissage …….. 15
Le programme proprement dit ……. 18

Introduction

Qu'est-ce qu'un Centre d'Education et de Formation en Alternance ?

Un Centre d'Education et de Formation en Alternance est une structure commune à plusieurs établissements d'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice qui organisent au 2ème et au 3ème degrés l'enseignement technique de qualification ou l'enseignement professionnel.
Les élèves ont, au minimum, 15 heures de cours à l'école et doivent compléter leur formation par un stage en entreprise (jusqu'à 24 heures/semaine). Dans l'option « aide-mécanicien(ne) en cycles et petits moteurs », celle-ci est organisée en article 45.

Plusieurs types d'élèves peuvent être inscrits au CEFA:

- Les plus nombreux sont les élèves soumis à l'obligation scolaire jusque 18 ans;
- D'autres, âgés de plus de 18 ans, viennent achever leur formation au CEFA;
- Enfin, une partie d'entre eux fréquentent l'école en suivant seulement 8 périodes de cours pratiques et en travaillant jusqu'à 32 heures en entreprise.

Conditions d'admission

- Quinze ans et deux années dans le secondaire ordinaire
- Seize ans sans condition

Le personnel du CEFA est du personnel enseignant réparti en trois grandes catégories:

- Encadrement : un coordonateur et des accompagnateurs dont les tâches sont d'assurer principalement l'insertion socio-professionnelle des élèves en entreprise.

  Le coordonateur participe au comité de direction du CEFA et au conseil zonal de l'alternance. Il planifie et assure le suivi de la formation ainsi que la guidance globale des élèves, en collaboration avec le CPMS.

Il établit et entretient les contacts avec les milieux socio-économiques locaux et régionaux. Il anime l'équipe des accompagnateurs, répartit les tâches entre eux et organise leurs interventions.

- Professeurs de formation générale : assurent les cours généraux (français, math, etc).
- Professeurs de cours techniques et de pratique professionnelle : assurent l'apprentissage du métier dans le cadre scolaire en liaison avec les entreprises.

La direction est assurée par une direction de plein exercice.

Une équipe PMS assure le suivi psychologique des jeunes.

Le CEFA peut conclure pour ses élèves un nombre important de contrats différents, toujours liés à un volet formation donné à l'école:

- Convention d'insertion socioprofessionnelle (CISP): contrat de base des CEFA, destiné principalement aux élèves sous obligation scolaire. La rémunération se calcule sur base du RMMMG, sauf s'il y a lieu d'appliquer un minimum sectoriel, toujours pondéré selon l'âge;
- Contrat d'apprentissage industriel (CAI): proposé en général pour des élèves qui ont déjà acquis des compétences avec une CISP. Ce contrat est plus coûteux que le précédent;
- Convention premier emploi: peut être conclue sur une base ½ ou ¾ temps de travail complété par 8 ou 15 périodes de formation par semaine. Elle est accompagnée d'une réduction de charges;
- Régime d'apprentissage de construction (RAC): destiné aux plus de 18 ans. Accompagné de réductions de charges et d'aides sectorielles.
- Contrats d'emploi à temps partiel: peu utilisé car il ne comporte aucun incitant financier.

D'autres types de contrats sont possibles; ceux-ci sont cependant les plus usités.

Les CEFA délivrent légalement les mêmes diplômes et certificats que le plein exercice:

- Une attestation de compétence professionnelle(ACP)
- Un certificat de qualification spécifique (CQS)
- Eventuellement, un certificat de gestion de base

Le métier

L’aide-mécanicien / aide-mécanicienne en cycles et petits moteurs intervient sur une gamme étendue d’engins non motorisés (entraînement par un système de pédalier), comme la bicyclette ordinaire, le vélo de course, le vélo hybride, le vélo tout terrain (V.T.T.), la randonneuse ainsi que sur une gamme d’engins motorisés à électromoteur ou petit-moteur thermique (deux temps et quatre temps), comme le vélomoteur, la tondeuse, la débroussailleuse, le taille-haies, le broyeur, le motoculteur, le pulvérisateur, la tronçonneuse, le nettoyeur à haute pression, le groupe électrogène…

Fonctions du profil de formation

- **Fonction 01 : S'intégrer dans la vie professionnelle.**
  - Appliquer les mesures de sécurité et d'hygiène.
  - Communiquer.
  - Mettre en œuvre les dispositions socioprofessionnelles facilitant l'intégration dans l'entreprise.
  - Appliquer les connaissances générales aux situations professionnelles spécifiques.

- **Fonction 02 : Assurer la première mise en service et procéder aux entretiens réguliers.**
  - Identifier le type de cycle, d'engin et de moteur.
  - S'appuyer sur les directives du constructeur et assurer la première mise en service.
  - S'appuyer sur les directives prescrites par le constructeur et procéder de façon autonome aux opérations d'entretien.

- **Fonction 03 : Procéder aux réparations et aménagements requis.**
  - Procéder au contrôle du cycle, de l'engin et de son moteur et communiquer les observations au mécanicien responsable.
  - Au départ d'un schéma technique ou des directives dictées par le responsable, réparer les éléments électriques simples.
  - Au départ d'un schéma technique ou des directives dictées par le responsable, réparer les éléments mécaniques simples.
  - Réaliser des petits travaux d'ajustage et de montage avec les matériaux du domaine professionnel.

Présentation générale du programme

Le programme

Le programme est le « référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientation méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle » (art. 5 du Décret missions).

Le respect du programme est une priorité fondamentale. C'est un outil de travail et de réflexion pour les enseignants.
Cet outil se veut ouvert, évolutif et il est perfectible.

Au sein d'un même cours, l'ordre des compétences ne constitue en aucune façon une suite à respecter par le professeur.

Ce programme a été construit d'après le profil de formation d'aide-mécanicien(ne) en cycles et petits moteurs art 45/47 (Accord du Conseil Général le 18 septembre 2008) qui lui-même découle du profil de qualification validé par la C.C.P.Q. le 06 mars 2002.

Le Profil de Formation

Le profil de formation est le référentiel qui présente l'ensemble des compétences à acquérir en vue de l'obtention du certificat de qualification.

Il est évident qu'au terme de sa formation, l'élève ne pourra maîtriser toutes les compétences du Profil de Formation. Un classement des compétences se justifie donc. Les compétences du Profil de formation sont classées de la manière suivante :

- **CM :** indique les **compétences** que les élèves devront **maîtriser** pour obtenir leur CQ.
  Ces compétences devront faire partie de l'évaluation du candidat ;
- **CEF** : indique les **compétences** qui peuvent être **exercées** pendant la formation (p.ex. : lieux de stage) ou après la formation (post-formation). Ces compétences peuvent être intégrées au cursus de l'élève (c'est un « plus »), mais leur maîtrise n'est pas exigée car elle demande souvent un matériel que les écoles ne possèdent pas nécessairement ou un lieu de stage trop particulier ;
- **CEP :** indique les **compétences** qui peuvent être exercées pendant la formation, mais dont la maîtrise est, en réalité, la marque de **l'expérience professionnelle**.

Le profil de qualification

Le profil de qualification est un référentiel qui décrit les fonctions, les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise.

- Une fonction est un ensemble de tâches qui concourent à rendre le travailleur opérationnel, au sein d'une activité productive.
- Une activité est l'opération par laquelle un travailleur réalise une partie d'une fonction.
  Les activités sont l'ensemble des actions qu'un individu accomplit pour remplir les missions qui lui sont confiées dans le cadre de son poste de travail.

- **Une compétence est une aptitude mesurable à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes nécessaires à l'accomplissement d'un certain nombre de tâches, dans une situation de travail.**

  La compétence exige de la part du travailleur des acquis qui peuvent être de quatre types :

  - les connaissances (ou **savoirs**) qui sont les informations, les notions, les procédures acquises, mémorisées et reproductibles par un individu dans un contexte donné ;

  - les capacités cognitives (ou **savoir-faire intellectuels**) qui sont les opérations mentales, les mécanismes de la pensée que l'individu met en œuvre quand il exerce son intelligence ;

  - les habiletés (ou **savoir-faire manuels**) qui sont les perceptions, les mouvements, les gestes acquis et reproductibles dans un contexte donné et qui s'avèrent efficaces pour atteindre certains buts dans le domaine gestuel (physique et manuel) ;

  - les **attitudes** (ou **savoir-être**) qui sont des comportements sociaux ou affectifs acquis par l'individu et mobilisables dans les domaines de la vie quotidienne ou professionnelle.

Grille horaire de l'option « aide mécanicien(ne) en cycles et petits moteurs»

Aide mécanicien(ne) cycles et petits moteurs 39 2006		CODE	Nbre H/semaine
05 Formation générale			
051 Formation littéraire, humaine et sociale	CG	2927	2
053 Formation scientifique et économique	CG	2928	2
10 Formation professionnelle			
101 Technologie du métier	CT	4294	2
102 Travaux pratiques	PP	3110	5
15 Options de renforcement/Activités complémentaires			
151 Technologie du métier	CT	4294	
152 Travaux pratiques	PP	3110	4
TOTAL			15

Approche pédagogique

1. **Conseils méthodologiques généraux :**

- Réaliser collégialement une planification des principales activités.
- Entraîner plusieurs fois la même compétence.
- Appréhender le maximum de compétences au travers de travaux pratiques.
- Utiliser le plus souvent possible, des méthodes pédagogiques essentiellement actives pour permettre une meilleure acquisition des savoirs, savoir-faire et savoir-être.
- Inculquer aux élèves, dès le début de la formation, des habitudes d'ordre et des méthodes rationnelles de travail, ainsi que le respect des règles indispensables.
- Encourager l'élève à se préoccuper de l'autre et à se référer à une équipe.
- Avoir confiance dans les capacités des élèves et prendre en compte leurs caractéristiques intellectuelles et leurs compétences.
- Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves.
- Permettre aux élèves d'échanger leurs expériences, leur vécu en stages.
- Chaque fois que possible, inviter les élèves à évaluer leurs travaux.
- Evaluer régulièrement les ressources des élèves.
- Vérifier de manière régulière la bonne tenue des cahiers des élèves.
- Développer le sens de la communication, de l'écoute, du respect de l'autre et du savoir-vivre, tout au long de l'apprentissage
- Donner du sens aux apprentissages.
- Encourager la dynamique de la réussite.
- Chaque fois que c'est possible, inviter les élèves à évaluer leurs travaux.

Cette liste de propositions méthodologiques et pédagogiques n'est pas exhaustive: le vécu du groupe classe et à l'atelier ne manquera pas de l'étoffer, au gré des situations vécues au cours de la formation. En outre, la succession des conseils ci- énoncés ne trahit pas un ordre d'importance.

2. L'approche par compétences :

Mettre l'accent sur les compétences ne signifie pas oublier les savoirs, les savoir-faire, ... mais plutôt les mettre en perspective. **On n'apprend pas une matière pour la restituer mais pour la mobiliser face à une situation et donc pour développer une ou plusieurs compétences.**

Une compétence est « une aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches « Décret « MISSIONS » - article 5 - 1°)

L'enseignement par compétences consiste à mettre l'élève dans une situation qui l'incite à mobiliser des savoirs et des savoir-faire pour réaliser une **tâche,** avec une **consigne** globale et une **compétence** à atteindre.

Dans l'approche par compétences, **l'élève est acteur de ses apprentissages.** Cela veut dire que **l'action du professeur** vise principalement à **mettre** davantage **l'élève en situation d'apprentissage** par une (des) activité(s) lui permettant, au départ d'un « problème » de résoudre, de s'exercer concrètement à la maîtrise des compétences du programme.

A propos de la consigne donnée par le professeur

La consigne donnée aux élèves doit être globale car elle doit permettre à l'élève de construire tout seul sa démarche (éviter des consignes détaillées qui induisent par leur ordre de présentation la démarche du professeur)
→ La tâche à réaliser et la compétence à atteindre doivent être clairement identifiées dans la consigne.

A propos de la tâche que les élèves doivent réaliser

Les tâches proposées aux élèves doivent être variées.

- Il faut partir d'une situation d'apprentissage qui place les élèves dans un contexte de recherche d'une solution à une problématique qui a du sens à leurs yeux, qui « leur parle » (facette socio-affective).
- Il faut que la tâche demandée mobilise des savoirs, des savoir-faire et des attitudes (démarche scientifique) (facette cognitive).
- Il n'est pas nécessaire de demander des productions compliquées et ambitieuses. L'exigence de complexité réside dans le fait que les productions soient réalisées par les élèves en toute autonomie (facette de transfert).

3. la situation d'apprentissage (SA) :

La notion de situation d'apprentissage désigne un des dispositifs pédagogiques centraux de l'approche par compétences.

Un des objectifs primordiaux réside dans le remplacement partiel du cours magistral par la mise en place de situations d'apprentissage. La pédagogie centrée uniquement sur le couple transmission/restitution est remplacé par la proposition aux élèves de tâches permettant l'acquisition de compétences. Si le professeur transmet des savoirs et des savoir-faire de manière frontale, les élèves n'ont pas l'occasion de mettre en œuvre ces savoirs et ces savoir-faire de manière concrète.

La situation d'apprentissage a pour fonction de donner du sens aux apprentissages. Elle fait appel à quelque chose que l'élève connaît, elle est en lien avec le monde non scolaire, elle présente un contexte concret, significatif.

La mise en situation suppose la recherche d'une solution ou la réalisation d'une production. Cette dernière doit permettre à l'élève de prendre conscience de « l'insuffisance » ou de « l'inadéquation » de son savoir en le confrontant à un obstacle qu'il ne peut franchir, à une tâche qu'il ne peut réaliser sans un accroissement ou un réajustement de son savoir. Ce faisant, la mise en situation et la production sont motivantes pour l'élève puisqu'il ne s'agit pas seulement d'apprendre pour apprendre mais d'apprendre en vue d'une intention précise.

Attention : l'élaboration d'une situation d'apprentissage ne prend réellement un sens que si l'on présente un obstacle FRANCHISSABLE à surmonter :

- l'obstacle ne peut être trop simple, afin que l'élève ne se désintéresse pas de l'activité ;
- l'obstacle ne peut être trop compliqué afin d'éviter le découragement ;
- l'obstacle doit être surmontable pour que l'élève trouve un sens à son apprentissage.

Il va sans dire que chaque élève ne rencontre pas nécessairement les mêmes obstacles, ne mobilise pas les mêmes ressources ou n'emprunte pas les mêmes voies pour résoudre la situation problème proposée. Chaque cheminement doit pouvoir être valorisé.

Il y aura une cohérence entre les situations d'apprentissage développées et les épreuves d'évaluation des compétences utilisées.

4. Rôle de l'enseignant :

Chaque professeur de l'option élaborera une planification des apprentissages. Cette planification des apprentissages constitue un instrument majeur de la cohérence du travail pédagogique.

Une planification des activités d'apprentissage permet en effet :

- d'identifier l'essentiel de l'accessoire (qu'est ce que mes élèves doivent absolument connaître de ce sujet ?) ;
- d'avoir une idée globale des rubriques du programme, et des compétences y afférentes, qui seront abordées par les élèves au cours de l'année scolaire ;
- de répartir les savoir-faire et les compétences à installer dans les diverses années pour ne pas refaire ce qui a été déjà fait (une concertation avec les collègues est nécessaire).

Le professeur mettra les élèves au travail en classe et agira en personne-ressource : il stimulera aussi l'interaction entre pairs et sera vigilant vis-à-vis des comportements qui empêchent le bon déroulement du travail.

Le professeur structurera, avec les élèves, une fois la tâche accomplie et corrigée, les **savoirs et les savoir-faire** qui ont été mobilisés au cours de l'exercice.

Le professeur évaluera la production des élèves, ainsi que **les savoirs acquis.**
L'évaluation est une partie prenante de l'apprentissage, c'est une aide à la structuration des acquis et une réflexion sur les démarches. La meilleure chose à faire c'est d'intégrer l'évaluation au quotidien dans la classe (évaluation formative).

5. L'évaluation :

L'évaluation sera pratiquée sous diverses formes.

- L'évaluation formative

C’est une évaluation « effectuée **en cours d’activité qui vise à apprécier le progrès accompli par l’élève et à comprendre la nature des difficultés qu’il rencontre lors d’un apprentissage. Elle a pour but d’améliorer, de corriger ou de réajuster le cheminement de l’élève ; elle se fonde en partie sur l’autoévaluation** » -Article 5 du décret « Missions ».

L’évaluation formative a donc une double fonction. Elle permet d’indiquer :
- à l’élève, les étapes qu’il a franchies et les difficultés qu’il rencontre ;
- au professeur, comment se déroule son programme pédagogique et quels sont les obstacles auxquels il se heurte.

Une évaluation est formative à partir du moment où le professeur a posé un diagnostic (écrit si possible) en proposant éventuellement des pistes de remédiation sur la production de l’élève … que celle-ci soit cotée ou non.

- L’évaluation certificative

Il convient de préparer les élèves à l’évaluation qui porte sur la maîtrise des compétences.
L’évaluation certificative permet de vérifier l’autonomie dans l’exercice des compétences, et leur transfert dans des situations diverses.
Elle est aussi de nature sommative puisqu’elle fait le bilan des acquis au terme d’un apprentissage ou d’une séquence d’apprentissage.

Lors de l’évaluation, les élèves doivent être informés non seulement de la production qu’ils ont à réaliser, mais également des compétences et des critères sur lesquels ils seront évalués. Il ne s’agit pas de donner les réponses (indicateurs) aux élèves.

Pour chacune des épreuves d’évaluation, les consignes seront définies, ainsi que les ressources mises à disposition des élèves pour réaliser les épreuves (matériaux, fournitures, documents écrits, …), la grille d’évaluation et la pondération des critères seront aussi expliquées et précisées.

Ces épreuves peuvent être organisées à tout moment dans l’année (même si usuellement elles sont prévues en décembre et en juin).

L’évaluation certificative permet d’identifier des manques dans la formation et d’orienter l’élève.
Comme son nom l’indique, c’est sur cette évaluation que se base la décision de l’obtention d’un certificat, la décision de passage de classe ou d’accès à un autre degré.

Exemples de situations d’apprentissage

Chaque situation d’apprentissage proposée ci-après est susceptible d’adaptations, selon le niveau identifié des élèves, les disponibilités matérielles et/ou les contingences environnementales, entre autres.

Toute situation d’apprentissage (SA) n’est mentionnée qu’à titre d’exemple dans le cursus formatif, sans volonté injonctive ni valeur exhaustive.

1. Exemple de situation d'apprentissage relative au cours de travaux pratiques (PP)

Situation problème :

Au début du printemps, un client se présente avec une tondeuse qui a du mal à démarrer.

Fonctions:

02 : Assurer la première mise en service et procéder aux entretiens réguliers.
03 : Procéder aux réparations et aménagements requis.

Activités :

2.3 : S'appuyer sur les directives prescrites par le constructeur et procéder de façon autonome aux opérations d'entretien.
3.1 : Procéder au contrôle de l'engin et de son moteur et communiquer les observations au mécanicien responsable.

Compétences exercées :

2.3.1 : Effectuer les techniques de vidange.
2.3.2 : Mettre à niveau les liquides.
2.3.3 : Remplacer les filtres.
2.3.7 : Graisser et lubrifier les éléments concernés.
2.3.10 : Affûter, monter, équilibrer et régler les lames.
2.3.11 : Régler l'engin et le moteur au moyen des appareils d'essai.
1.1.3 : Trier et stocker de manière adéquate les déchets dans le respect des législations et des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.

Tâches :

- L'élève met sa tenue de travail (salopette, chaussures de sécurité).
- Il prépare ses gants et lunette de sécurité pour l'affûtage des lames.
- Il range le banc de travail.

- Il nettoie la tondeuse et puis l'installe sur le banc de travail en toute sécurité.
- Il vidange l'huile, retire l'essence du réservoir et récupère ces liquides qu'il verse dans les récipients adéquats.
- Il démonte la lame, la bougie et le filtre à l'aide des outils adéquats (boulonneuse, clé à bougie, …).
- L'élève affûte la lame et l'équilibre avec la meuleuse en toute sécurité (port des lunettes de sécurité et des gants).
- Il nettoie le carburateur.
- Il remonte la lame sur la tondeuse, le nouveau filtre et la nouvelle bougie.
- Verse l'essence neuve dans le réservoir et remet la quantité nécessaire de nouvelle huile.
- Met en marche la machine et règle le régime et la richesse du moteur à l'aide d'un tournevis et d'un compte tours.

Prérequis :

- Les élèves savent utiliser le matériel de base du mécanicien (tournevis, clés, compresseur, meuleuse, boulonneuse …)
- Les élèves savent identifier le huiles et les différents carburants (2 temps et 4 temps).

Conditions :

- Lieu : atelier petits moteurs
- Durée : 2 périodes
- Matériel : huile, graisse, essence 2 temps et 4 temps, filtre
- Outils : jeu de tournevis, coffre à douille, compresseur d'air, meuleuse

Exigences : L'élève réussit :

- S'il respecte les règles de sécurité.
- S'il trie et stocke les déchets dans le respect de la législation.
- Si la tondeuse fonctionne correctement après l'entretien.

Problèmes éventuels :

- Absence de matériel (manque d'huile, d'essence, …) ou de certains outils.
- Pas de tondeuse à entretenir au bon moment.

2. Exemple de situation d'apprentissage relative au cours de technologie du métier (CT)

Fonction :
02 : Assurer la première mise en service et procéder aux entretiens réguliers.

Activité :
2.1 : Identifier le type de cycle, d'engin et de moteur.

Compétences exercées :
2.1.1 : Classer la documentation technique appropriée (fiches techniques, schémas, mode d'emploi …) et l'interpréter correctement.
2.1.2 : Identifier et comprendre le fonctionnement du type de cycle ou d'engin concerné et de son moteur.

Tâches :
- Les élèves reçoivent les fiches techniques du fonctionnement du moteur à 4 temps.
- Le professeur reproduit au tableau les schémas du moteur temps par temps et donne les explications au fur et à mesure.
- Les élèves suivent sur leurs fiches et sont autorisés à poser des questions et à demander des explications supplémentaires.
- A la fin de l'explication, le professeur réalise une synthèse avec l'aide des élèves sous forme de questions-réponses.
- Le même travail est réalisé avec le moteur à 2 temps.
- A la fin de la période, les élèves sont amenés à réaliser sur feuille un comparatif entre les moteurs 2 et 4 temps.

Pré requis :
Néant

Conditions :

- Lieu : classe de technologie
- Durée : 1 période
- Matériel : feuilles de cours, fiches techniques, moteurs didactiques
- Outils : un stylo

Exigences :

L'élève doit être capable de comprendre le fonctionnement des moteurs 4 temps et 2 temps et de les comparer.

Problèmes éventuels :

Absence de fiches techniques, de moteurs didactiques.

Le programme proprement dit

Le programme proprement dit, ci-après, est présenté sous forme d'un tableau à 5 colonnes :

1ère colonne: les compétences décrites dans le PF, les activités relatives à la fonction sont précisées en chapeau.

2ème colonne: le classement des compétences :

CM indique les **compétences à maîtriser en fin de formation,**

CEF indique les **compétences à exercer** au cours d'une **Formation** ultérieure,

CEP indique les **compétences à exercer** au cours du cycle, mais à maîtriser dans l'exercice de la **Profession**.

3ème colonne: les indicateurs de maîtrise des compétences.

4ème colonne: la matière nécessaire à la maîtrise de la compétence :

1. les savoir-faire sont les habiletés liées au développement des compétences, conduisant à la réalisation des activités ;
2. les savoirs sont les connaissances théoriques nécessaires pour effectuer les apprentissages.

5ème colonne: cette 5e colonne précise le(s) cours correspondant aux savoirs et savoir-faire définis.

Fonction 01 : S' intégrer dans la vie professionnelle

Activité 1.1. : Appliquer les mesures de sécurité et d'hygiène.

COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
1.1.1. Appliquer, dans la spécificité du secteur professionnel, la législation, la réglementation générale et les recommandations particulières relatives à la protection individuelle et collective des travailleurs en matière de sécurité et d'hygiène du travail. - développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail et des risques pour la santé. - identifier les situations potentiellement dangereuses. - porter, soulever et manipuler des charges pondéreuses en toute sécurité physiologique.	CM	Avec l'aide de la documentation appropriée et mise à disposition par le responsable, dans l'exercice d'une situation réelle ou simulée, l'apprenant/apprenante - identifie tous les éléments présentant des risques professionnels individuels et collectifs (outillages, produits, tâches à risque et zones dangereuses) en se référant à la réglementation générale sur le travail, - suivant le type de travail à effectuer, choisit judicieusement les zones de travail, l'équipement et les protections individuelles et collectives, - identifie et interprète les pictogrammes, - applique en toute sécurité les prescriptions de la réglementation relative à l'utilisation de l'énergie	- La réglementation générale sur le travail - La législation relative à la protection de l'environnement - Les règles d'hygiène et de sécurité individuelles et collectives - Les équipements de protection spécifiques - Choisir et utiliser le matériel, les matériaux les locaux dans la plus grande sécurité et dans le respect des prescriptions du constructeur - Respecter la réglementation - Identifier les éléments à risque (carburants, acides …)	CT et/ou PP et/ou FE

		électrique au sujet de l'éclairage, de la force motrice de l'outillage fixe et mobile.		
1.1.2. Identifier les produits dangereux (dégrippants, lubrifiants, colles, graisses…), les manipuler avec les précautions d'usage dans le respect des recommandations des fiches techniques associées et les stocker dans le respect des normes, de la législation et des réglementations en vigueur.	CM	Avec l'aide de toute la documentation adéquate mise à sa disposition par le responsable, l'apprenant/apprenante - identifie correctement les produits dangereux utilisés, - interprète correctement les recommandations inscrites sur les fiches techniques des fabricants, - stocke judicieusement les produits dangereux pour la santé et l'environnement en se référant aux législations, aux réglementations en vigueur ou aux recommandations prescrites par les fabricants.	- Les produits dangereux - Réglementation - législation - Identifier et manipuler les produits dangereux en respectant les recommandations du fabricant - Décoder les fiches techniques - Stocker les produits dangereux dans le respect des normes de la législation et des réglementations	CT et/ou PP et/ou FE
1.1.3. Trier et stocker de manière adéquate les déchets dans le respect des législations et des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.	CM	Il/elle trie et stocke les déchets, avec soin, en se référant à la législation et aux réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement	- La législation en vigueur en matière de protection de l'environnement - Trier stocker les déchets (surtout les liquides)	CT PP et/ou FE

Activité 1.2.. Communiquer				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
1.2.1. Maîtriser le langage verbal technique adéquat, aussi bien dans les situations d'écoute que d'expression	CM	L'apprenant/apprenante est à même de : - comprendre et d'émettre les messages techniques oralement, - décoder les notices du constructeur et les directives techniques utiles, - de consulter les informations techniques sur support papier ou autre, - de consigner par écrit un rapport technique succinct de ses observations et de remplir les documents relatifs à la consommation des pièces (cfr. gestion des stocks).	- le langage et les termes techniques se rapportant au métier - Les fiches de rapport - s'exprimer clairement oralement et par écrit - Utiliser les termes techniques adéquats - Le langage informatique de base - Interpréter correctement les informations techniques parues sur le métier	CT et/ou PP et/ou FE
1.2.2. Lire et interpréter les documents techniques propres aux activités professionnelles.	CM			PP
1.2.3. Consulter les informations techniques encodées informatiquement.	CM			PP et/oi FE
1.2.4. Consigner par écrit les observations de contrôle sur une fiche rapport et remplir les documents relatifs au stock de pièces.	CM			

Activité 1.3. Mettre en œuvre les dispositions socioprofessionnelles facilitant l'intégration dans l'entreprise.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
1.3.1 Faire preuve de persévérance.	CEP		- Le R.O.I. de l'entreprise. - Respecter le lieu du travail. - Respecter le travail des	PP et/ou FE

1.3.2. Avoir le souci du détail.	CM		collègues. - Respecter les supérieurs hiérarchiques. - Finaliser le travail demandé. - Respecter les clients.	
1.3.3. Avoir le souci d'un bon suivi des travaux entamés.	CM			
1.3.4. Développer l'esprit de la qualité (fini commercial et satisfaction clientèle).	CM			
1.3.5. Savoir observer et restituer les gestes techniques.	CM			
1.3.6. Développer le sens de la rentabilité.	CEP			
1.3.7. S'intégrer dans la culture d'entreprise en étant conscient de sa propre fonction et de ses responsabilités.	CM	L'apprenant/apprenante connaît les limites de ses compétences et se réfère au responsable en cas de besoin.		
1.3.8. S'impliquer dans un esprit de formation continue	CEF			

Activité 1.4. Appliquer les connaissances générales aux situations professionnelles spécifiques.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
1.4.1. Maîtriser les éléments des mathématiques appliqués à la vie professionnelle : savoir appliquer le système légal de mesure de base,	CM	L'apprenant/apprenante : - effectue correctement, dans le cadre d'exercices concrets du domaine professionnel, les	- Le système légal de mesure de base. - Les opérations .mathématiques de base.	CG

		quatre opérations	- Transposer les opérations fondamentales de mathématique à des applications pratiques du métier.	CT et/ou PP
1.4.2. Maîtriser les éléments de physique appliquée à l'activité professionnelle.	CM	- lit et interprète la mesure d'une tension (résistance, ampérage à l'aide d'un multimètre), - applique correctement un couple de serrage avec une clé dynamométrique appropriée,	- Les principes élémentaires de physique et de mécanique. - Transposer les opérations fondamentales de physique à des applications pratiques du métier.	CT et/ou PP et/ou FE
1.4.3. Identifier les matières des composants et leurs propriétés de base (fer, fonte, acier, cuivre, aluminium, nickel, inox, chrome, caoutchouc, cuir, résine, bakélite, divers composites, fibres de carbone, …).	CM	- identifie les matières couramment utilisées dans la profession ainsi que leurs propriétés,	- Les matériaux constituant les différents composants mécaniques. - Identifier ces matériaux.	CT et/ou PP
1.4.4. Dans le domaine de l'électricité et de la mécanique appliquées aux cycles et aux petits moteurs, identifier et utiliser les termes de courant, tension, résistance et puissance dans les situations professionnelles concrètes, interpréter correctement les relations entre les unités de ces grandeurs physiques, identifier et comprendre le principe de fonctionnement de base des différents organes et familles d'organes en relation avec la technique du cycle et de l'engin (petits moteurs	CM	- effectue correctement une mesure de longueur au moyen d'instruments appropriés (latte, pieds à coulisse…), - effectue une mesure de volume avec les instruments adéquats, - comprend les principes fondamentaux de fonctionnement du cycle et de l'engin concerné.	- Les instruments de mesure de longueur, de volume. - Les notions d'électricité de base appliquées aux cycles et petits moteurs. - Mesurer des longueurs, des volumes. - Mesurer les tensions, les résistances, les puissances …	CG et CT

thermiques à explosion et à combustion, électromoteurs, transmission…)				

Fonction 02 : Assurer la première mise en service et procéder aux entretiens réguliers.

Activité 2.1. Identifier le type de cycle, d'engin et de moteur				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
2.1.1. Classer la documentation technique appropriée (fiches techniques, schémas, mode d'emploi…) et l'interpréter correctement.	CM	L'apprenant/apprenante est à même de classer, consulter et interpréter les informations techniques en vue d'une bonne compréhension du fonctionnement du cycle, de l'engin et de son moteur.	- Le types de cycles et d'engins à petits moteurs. - le fonctionnement des différents types de cycles ou d'engins à petits moteurs. - Classer, consulter, interpréter les informations techniques parues sur les cycles et engins à petits moteurs.	CT et/ou PP
2.1.2. Identifier et comprendre le fonctionnement du type de cycle ou d'engin concerné et de son moteur.	CM			

Activité 2.2. S'appuyer sur les directives du constructeur et assurer la première mise en service				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
2.2.1. Vérifier la conformité du contenu du conditionnement : accessoires, mode d'emploi…	CM	L'apprenant/apprenante est à même de préparer le cycle ou l'engin à la livraison : il/elle vérifie si le cycle ou l'engin et son moteur comportent tous les éléments et accessoires, vérifie l'état de fonctionnement et explique celui-ci au client.	- Les composants d'un cycle ou d'un engin à petit moteur - Vérifier la présence de tous les éléments - Préparer un cycle ou un engin à petit moteur - Vérifier son état de fonctionnement	FE
2.2.2. Veiller à ce que les conditions techniques de mise sous garantie soient réunies.	CM		- La réglementations sur les garanties	FE
2.2.3. Vérifier l'état de fonctionnement des organes vitaux et procéder aux opérations nécessaires (serrage et réglage de la potence + voir pt 2.3.).	CM		- Les organes vitaux d'un cycle ou un engin à petit moteur	FE et/ou PP
2.2.4. Tester et faire la démonstration du fonctionnement de l'engin.	CM		- Tester le bon fonctionnement des organes mécaniques et électriques d'un cycle ou d'un engin à petit moteur	FE et/ou PP

Activité 2.3. : S'appuyer sur les directives prescrites par le constructeur et procéder de façon autonome aux opérations d'entretien.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
Maîtriser les techniques consistant à :	CM	L'apprenant/apprenante, pour chacune des opérations, avec l'aide des documents adéquats mis à sa disposition, - applique la procédure adéquate, - respecte les instructions appropriées, - exécute le travail dans un esprit de qualité et de rentabilité.	- Les consignes du constructeur - Les huiles et les lubrifiants. - Les liquides de refroidissement - Le manomètre - - Respecter les consignes du constructeur. - Régler la pression des pneus. - Démonter et remonter les lames, les chaînes. - Remplacer une ampoule pour les feux d'éclairage, de signalisation. - Réaliser une soudure électrique simple à l'étain. - Utiliser un compte-tours.	CT et/ou PP et/ou FE
2.3.1. Effectuer les techniques de vidange.	CM			
2.3.2. Mettre à niveau les liquides.	CM			
2.3.3. Remplacer les filtres.	CM			
2.3.4. Contrôler et assurer les protections hivernales.	CM			
2.3.5. Contrôler et rectifier au besoin les feux d'éclairage et de signalisation.	CM			
2.3.6. Contrôler et rectifier au besoin le système de freinage et de déraillage.	CM			
2.3.7. Graisser et lubrifier les éléments concernés.	CM			
2.3.8. Vérifier et rétablir au besoin la pression adéquate des pneumatiques.	CM			
2.3.9. Démonter, nettoyer et retailler au besoin l'angle correct sur des chaînes et tronçonneuses.	CM			

2.3.10. Affûter, monter, équilibrer et régler les lames.	CM			
2.3.11. Régler le cycle, l'engin et le moteur au moyen des appareils d'essai habituels.	CM			

Fonction 03 : Procéder aux réparations et aménagements requis.

Activité 3.1. Procéder au contrôle du cycle, de l'engin et de son moteur et communiquer les observations au mécanicien responsable.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
3.1.1. Se référer aux états normés des différents éléments contrôlés suivant les prescriptions du constructeur.	CM	L'apprenant/apprenante, en utilisant des check-lists ou des tableaux descriptifs : - procède à un contrôle de manière organisée et méthodique, - complète correctement le document du rapport de contrôle, - fait oralement, dans un langage technique approprié, un rapport des défauts observés pour une panne simple.	- Les prescriptions du constructeur	PP et FE
3.1.2. Observer de manière autonome l'état → des éléments de carrosserie (corrosion), → des éléments de mécanique (câbles de commande, silentblocs, roues, échappement, soufflets, courroies, circuits de refroidissement, fixations, potence, système de freinage et de déraillage…) et de	CM		- La fiche de rapport - Les termes techniques corrects et précis - Respecter les prescriptions du constructeur - Consulter les fiches techniques - Suivre scrupuleusement les	PP et FE

mécanique-moteur, → des éléments d'électricité (batterie, chargeur connexions, câblage…)			consignes de son supérieur - Communiquer clairement le rapport de contrôle	
3.1.3. Consigner par écrit les observations sur une fiche rapport.	CM			PP et FE
3.1.4. Communiquer une synthèse orale des observations au responsable.	CM			PP et FE

Activité 3.2. Au départ d'un schéma technique ou des directives dictées par le responsable, réparer les éléments électriques simples.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
3.2.1. Repérer les dysfonctionnements simples (coupures, court-circuit, défaut d'isolation, batterie, chargeur ...).	CM	L'apprenant/apprenante - utilise du matériel de mesures électriques adéquat, procède au repérage des défauts et répare ceux-ci par remplacement d'éléments standards suivant les consignes, - applique la procédure adéquate de réparation, - choisit et utilise le matériel recommandé et l'outillage approprié, - effectue les tests de contrôle courants pour vérifier la qualité de la réparation.	- Le matériel de mesures électriques - L'outillage et le matériel de dépannage - Les procédures adéquates de réparation - Choisir et utiliser l'outillage adéquat pour le travail à réaliser - Remplacer les éléments endommagés - Tester les circuits électriques après la réparation	PP et/ou FE
3.2.2. Appliquer les techniques simples et adéquates de réparation et/ou de remplacement avec l'outillage et le matériel appropriés.	CM			PP et/ou FE
3.2.3. Réparer les feux de signalisation et d'éclairage et régler les phares.	CM			PP et/ou FE

Activité 3.3. Au départ d'un schéma technique ou des directives dictées par le responsable, réparer les éléments mécaniques simples.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
3.3.1. Repérer les dysfonctionnements simples (courroies, filtres, bougies d'allumage et de préchauffage, roues et pneumatiques, freins, dérailleurs, échappement, moteur, transmission, circuit d'alimentation, carburateur…).	CM	L'apprenant/apprenante, de façon autonome et à l'aide de la documentation du constructeur, - applique la procédure de démontage et remontage d'éléments simples, - choisit et utilise correctement les outils spécifiques à main, - effectue les tests de contrôle courants pour vérifier la qualité de la réparation.	- L'outillage spécifique de démontage et de remontage - Choisir et utiliser correctement les outils adéquats - Tester la réparation - Rechercher méthodiquement les problèmes de disfonctionnement pouvant apparaître dans un cycle ou un engin à petit moteur - Déposer et reposer méthodiquement les pièces à remplacer ou à réparer	PP et FE
3.3.2. Appliquer les techniques simples et adéquates de dépose et de repose et effectuer la réparation et/ou le remplacement avec l'outillage et le matériel appropriés.	CM			PP et FE

Activité 3.4. Réaliser des petits travaux d'ajustage et de montage avec les matériaux du domaine professionnel.				
COMPETENCES	CLASS. DES COMP.	INDICATEURS DE MAÎTRISE	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE	COURS
3.4.1. Appliquer les techniques de base du travail des métaux (acier et aluminium) et des plastiques ainsi que les	CM	L'apprenant/apprenante, dans les limites des besoins de la profession, - choisit adéquatement les	- le forage - le taraudage - le filetage	PP et FE

techniques d'assemblage utilisées dans la profession (forage, taraudage, filetage, découpage, collage, sertissage, rivetage…).		paramètres de coupe pour l'exécution d'un forage, d'un taraudage, d'un filetage, - choisit le diamètre adéquat du foret pour exécuter ensuite un taraudage, - choisit l'outillage adéquat, - utilise adéquatement les techniques d'assemblage mécanique par les éléments vis, boulons, rondelles et applique les techniques de soudage. - applique et respecte la procédure méthodologique dans l'exécution du travail, - extrait vis, goujons …	- Exécuter un forage, un taraudage, un filetage - Les techniques d'assemblage par vis, boulons, par rivetage, sertissage et collage - Les techniques de soudage - Le chalumeau - Les techniques de soudage à l'étain en électricité - Réaliser un soudage après assemblage	
3.4.2. Pour les travaux en électricité, réaliser des soudures à l'étain avec différents fers électriques (sur tôle, fil conducteur, soulier de câble).	CM			
3.4.3. Pour les travaux en mécanique, réaliser des soudures semi-automatiques et utiliser le chalumeau.	CM			
3.4.4. Réaliser des retouches de peinture (protection de soudures…).	CM	- exécute correctement des petits travaux de retouches en carrosserie.	- réparer, poncer, peindre une carrosserie	